

ANALISA PERBANDINGAN KINERJA DETEKSI TEPI METODE SOBEL DAN METODE CANNY PADA CITRA LUKISAN

RIZKY YUNI ANDRIYANTO

(Pembimbing : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206609@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pengenalan pola lukisan adalah suatu cara yang digunakan untuk membedakan antara satu pola lukisan dengan pola lukisan lainnya. Dalam penerapannya digunakan 2 metode yaitu metode deteksi tepi sobel dan metode deteksi tepi canny. Deteksi tepi merupakan bagian dari pengolahan citra. Deteksi tepi adalah proses untuk menghasilkan garis batas dari suatu objek yang terdapat pada citra. Metode sobel mempunyai kelebihan yaitu, dapat mengurangi jumlah noise sebelum perhitungan operasi deteksi tepi dilakukan. Metode Canny salah satu deteksi tepi yang memproses pengolahan citra dimana citra rgb akan diubah menjadi citra biner. Parameter yang digunakan untuk mengukur nilai perbandingan antara kedua operator deteksi tepi yaitu MSE dan PSNR. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa nilai rata-rata MSE dan PSNR metode sobel 22820.28 dan 26.0153 decibell. Sedangkan nilai rata rata MSE dan PSNR metode canny 22639.71 dan 26.5830 deciBell. Dan metode canny merupakan operator yang terbaik untuk pendeteksian tepi pada citra lukisan.

Kata Kunci : Pengolahan Citra, Deteksi Tepi, Sobel, Canny.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EDGE DETECTION PERFORMANCE BETWEEN SOBEL METHOD AND CANNY METHOD ON PAINTING IMAGE

RIZKY YUNI ANDRIYANTO

(Lecturer : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206609@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Painting pattern recognition is a used method to differentiate between one pattern painting with other paintings pattern. In application used two methods that is Sobel edge detection method and Canny edge detection method. Edge detection is part of the image processing. Edge detection is a process for producing a boundary of an object contained in the image. Sobel method has the advantage , that is can reduce the amount of noise before the calculation of edge detection operation performed. Canny method is one edge detection process in which the image processing RGB image is converted into a binary image. The parameters used to measure the value of a comparison between the two edge detection operator that MSE and PSNR. Based on the test results showed that the average value of MSE and PSNR Sobel method is 22820.28 dan 26.0153 decibell. While the average value of MSE and PSNR Canny methods is 22639.71 and 26.5830 deciBell. And the canny method is the best operator for edge detection on the image of the painting

Keyword : Image Processing, Edge Detection, Sobel, Canny.